

L. Boldori

NOTE SU CHLAENIINI

3. — Su *Chlaenius Dusaulti* Duf.

La presente nota è basata sui seguenti materiali:

a) del Museo di Genova:

Senegal 1 esempl. in collez. Castelnau, 4 es leg. Fairmaire; Abissinia 2 es. in coll. Castelnau, 3 es. della regione boschiva fra Goundet e Adua: leg. Raffray; Nubia 1 es. in col. Castelnau; Cheren 4 es. leg. Beccari, 4 es. leg. D. F. Derchi (1894); Ansaba 4 es. leg. Beccari e Antinori (VI 1871 e VIII 1871) Ghinda 3 es. leg. Ragazzi (II e VII 93) 13 es. leg. Figini (III, 1906) Setit El Eghin 1 es. leg. Figini (II, 1906) Saganeiti 4 es. leg. A. Negrotto Cambiaso (VII, 1936); Latuka 1 es. leg. E. Dabnene (82) Lago N'gami 2 es. in coll. Castelnau; Bolama 11 es. leg. L. Fea (VI-XII 1899); Rio Cassine 20 es. leg. L. Fea (IV 1900).

b) del Museo di Milano:

Gondar 9 es. leg. U. Ignesti (VII, 1923).

c) della mia collezione:

Bas Chari Fort Lamy 1 es. leg. Dr. J. Decorse (1904); Camerum: Joko 4 es.; Casamance: Sedhiou 1 es. leg. E. Laglaize (1891); Abissinia: Asmara 1 es. leg. Vaccaro (X, 1938); Nefasit 2 es. leg. Vaccaro (X, 1938); Cheren 2 es.; Ghinda 2 es.; Adua 1 es.; Sciré 3 es. leg. G. Brasavola; Makallè 1 es.; Mogadiscio 1 es. leg. Nicotra.

Ho infine sott'occhio viventi nei miei terrari otto esemplari provenienti da Barresa (leg. Vaccaro 7, III, 1940).

Ringrazio i Dott. Capra, De Beaux, Müller e Parisi nonché i sigg. Schatzmayr e ing. Straneo per il prestito di materiali e per le notizie fornitemi.

Dei materiali del Museo di Genova dieci esemplari (quelli del Senegal, Abissinia, Nubia, L. N'gami) facenti parte della collezione Castelnau furono a suo tempo visti da Chaudoir per la sua Monografia. Negli stessi materiali dell'A. O. I. vi sono determinazioni di Gestro, Alluaud e Müller.

Leon Dufour (1821) così descrive il suo *Harpalus Dusaulti*: *Niger, capite thoraceque supra viridis punctatis; elytris aurosericeo pubescentibus, margine exteriori maculisque duabus margini connexis flavo-pallidis; pedibus oreque pallidis. Hab. ripas Senegalliae* - Long. 7 lin.

La figura 4 della tavola CXXX che accompagna il lavoro di Dufour non può dirsi certamente bella, ma è però sufficiente per mettere in chiarissima evidenza a conferma della descrizione che l'Autore ha inteso descrivere la forma avente le quattro macchie unite a larga fascia marginale. Pur non avendo confrontato il tipo nessun dubbio sussiste che a *Dusaulti* Duf. vanno assegnati gli esemplari presentanti il suddetto carattere. Dei materiali già citati sono quelli provenienti dal Senegal (regione tipica), da Joko, da Sedhiou e dal Bas Chari. Si tratta specialmente per i provenienti dal Senegal di esemplari a macchie molto grandi, ma ancor più di esemplari a fascia marginale molto larga ricoprente quasi interamente le due ultime interstrie. Anche l'espansione apicale di detta fascia marginale è molto accentuata. Rispetto alla descrizione di Dejean (1831) osserverò: che il colore delle elitre non è generalmente nero scuro, ma verde scuro e che la pubescenza fittissima è piuttosto di un giallo dorato che un giallo bruno.

Detta pubescenza è più precisamente dello stesso colore delle macchie con le quali quasi si confonde all'osservazione laterale mentre appare evidentissima sulle altre parti dell'elitra. Noto inoltre in detta descrizione altre piccole imprecisioni. Così rilevo che in taluni esemplari le macchie anteriori raggiungono e sorpassano nettamente la terza stria e similmente la macchia posteriore può sorpassare la quarta stria. Ma si tratta nel complesso di differenze di poco conto rientranti talune nell'ambito delle variazioni individuali. Osserverò ancora negli esemplari del Camerum che ho davanti, che due di essi presentano la macchia posteriore pochissimo unita alla fascia marginale in conseguenza del fatto che essa fascia copre in taluni punti solo la prima interstria.

Aggiungerò che uno dei 31 esemplari della Guinea porto-

ghese (Bolama-Rio Cassine) presenta la macchia apicale come nei *Dusaulti* del Senegal ma la fascia marginale copre anche in questo caso la sola ultima interstria. Negli esemplari del Museo di Genova esiste un esemplare del Senegal molto difettoso visto e determinato da Chaudoir e che appare immaturo. In conseguenza di ciò il fondo dell'elitra appare brucicco. Tutti gli undici esemplari che assegno a *Dusaulti* s. str. sono piuttosto grossi avendo una lunghezza media di 16-18 mm. e una larghezza massima di 7-8 mm. Come ho detto i più caratteristici sono gli esemplari del Senegal; vi sono poi forme di passaggio al *fulvosignatus* nelle quali la fascia marginale si riduce e la macchia apicale è riunita quasi impercettibilmente alla stessa fascia con conseguente riduzione della lunula apicale.

Devo alla cortesia dell'amico Dr. Müller i punti salienti della descrizione di Reiche (1847) per la forma *fulvosignatus* « Très voisin du *Chl. Dusaulti* Dej Elytres à stries ponctuées; les intervalles legerement convexes, couverts des points très petits, reunis transversalement, qui les rendent rugueux; leur bord lateral et inferieur fauve, un peu dilatè á la base et à l'extrémité; sur chacune une fascie transversale d'un fauve jaunâtre prenant naissance du bord externe et s'avancant jusque au quatrième intervalle au quart superieur des elytres et une tache ronde de même couleur pres du bord externe, avant l'extrémité occupant les cinquième, sexième, septieme et huitième intervalles; dans quelques individus cette tache se joint posterieurement à la bordure. Cette espece se distingue du *Dusaulti* par la disposition des taches, la convexité et la rugosité des intervalles des stries ».

Questa varietà che appare evidentissima quando si confrontino fra loro dei *Dusaulti* del Senegal con dei *fulvosignatus* dell'Eritrea (ad es. d'Asmara) può diventare di incerto apprezzamento quando si confrontino dei *Dusaulti* a fascia marginale ridotta e dei *fulvosignatus* a macchia apicale molto prossima alla fascia marginale. La convessità delle interstrie è evidente in taluni esemplari meno in molti altri. Sarà utile anche per quanto dirò più avanti riportare quanto scrisse Chaudoir (1856) a proposito di questa varietà: « N'est qu'une variété de la precedent. Les exemplaires caffres et nubiens que je possède different du *Dusaulti* par leur taille plus petite, moins de pubescens sur les elytres qui par la même paraissent plus granulées, plus brillants

et dont le dessin est plus délicat, mais les exemplaires du *Dusaulti* qui viennent de la Sénégambie portugaise forment déjà le passage à ce qui n'est pour moi qu'une variété plus orientale ».

E nella sua Monografia (1876) Chaudoir riconferma « On ne saurait considerer le *fulvosignatus* comme une espece distincte, car il ne differe du type que par la bordure plus étroite des elytres et les taches postérieures plus petites et plus ou moins détachées de la bordure ». Ho davanti i cinque esemplari della coll. Castelnau visti da Chaudoir (Abissinia, Nubia, Lago N'gami). Tutti hanno le macchie anteriori unite alla fascia marginale. L'esemplare di Nubia è un'esemplare molto mutilato senza indicazione di più precisa località. (Il suo aspetto fa quasi pensare ad un esemplare fluitato da acque). Come i due esemplari del Lago N'gami (aventi un aspetto speciale) è piccolo, con scarsa pubescenza elitrale. Degli altri materiali del Museo di Genova considero *fulvosignatus* oltre ai sucitati gli esemplari di Cheren (Keren), Goundet, Saganeiti, Setit, Ghinda (uno degli esemplari di questa località ha le macchie anteriori simili ad un accento circonflesso) e Latuka. Sono parimenti *fulvosignatus* i miei esemplari di Asmara, Nefasit, Cheren, Ghinda e Barresa mentre quelli dello Scirè accennato già ad una forma di passaggio alla forma che appare quale estremo della variazione della specie nel senso opposto a *Dusaulti* s. str. Si tratta di esemplari di solito più piccoli e più gracili, con elitre quasi prive di pubescenza. Anche il pronoto ha scarsa pubescenza e l'insetto appare quindi con aspetto più lucente. Le macchie elitrali e la fascia marginale sono ridottissime e ben raramente si accenna ad un collegamento delle macchie con la marginale. La macchia superiore occupa parzialmente la quarta, quinta e sesta interstria (spesso è ridotta alla quinta e sesta, od anche frazionata in residui di macchia) la macchia posteriore occupa la quinta, sesta e settima interstrie.

Questa varietà che denomino *amaricus* sembra popolare le regioni più meridionali dell'Abissinia. Considero olotipo un esemplare di Adua (in mia collezione) allotipo un esemplare di Gondar (in Museo di Milano) paratipi otto esemplari di Gondar (mia collezione e Museo di Milano). Ho ancora in collezione un esemplare di Makallè nel quale le macchie anteriori sono quasi scomparse. Appartiene pure a questa forma uno degli esemplari di Raffray (Abyss.).

A questa stessa razza credo appartengano gli esemplari citati da Alluaud (1922) di Lago Hardin, Filoa e Tchoba.

Dei materiali che ho sott'occhio restano da esaminare quelli del Museo genovese provenienti dalla Guinea portoghese. Si tratta di una serie abbastanza omogenea di esemplari molto grandi (17-20 mm. di lunghezza) dalle macchie molto evidenti. Le anteriori sono grandissime iniziandosi talvolta sulla terza interstria e congiunte alla marginale. Le posteriori spesso pure molto grandi ma raramente congiunte alla marginale. Si tratta di razza certo molto prossima al *fulvosignatus*, ma da questa distinta per la mole generalmente molto più grande, per un'intonazione maggiormente bronzea dei capo e pronoto.

Notevole in un esemplare la pressochè totale mancanza di pubescenza e le macchie anteriori enormi. Credo di non errare considerando questi esemplari come una razza a sè che chiamo: *atlanticus* e che, come già osservò Chaudoir (1856) rappresenta il passaggio dal tipico *Dusaulti* al *fulvosignatus*. È certamente interessante il rilevare che mentre si riteneva che *fulvosignatus* rappresentasse la forma più orientale ed il *Dusaulti* quella più occidentale, esista una forma intermedia popolante regioni non intermedie ma ancor più occidentali. Gli è che, a mio parere, per una esatta valutazione della variabilità di *Chl. Dusaulti* bisognerebbe disporre di materiale maggiore, ma ancor più di esatte indicazioni di località (cioè avere indicazione di singoli luoghi e non indicazione di regioni). Solo allora prendendo in esame l'ambiente di vita dell'insetto meglio si potrebbero valutare le variazioni anzidette.

Solo allora sarà possibile prendere in miglior esame i materiali somali e sudafricani che ho visto solo in esemplari isolati, come pure meglio apprezzare la varietà *digrapha* considerata da Alluaud come razza della zona del Lago Rodolfo e l'*agrapha* All. della costa dell'A. O. tedesca: Lindi.

Nota: Quando la nota era già trascritta mi giunsero i sei esemplari della collezione Straneo. Due di essi rispettivamente provenienti dal Senegal e da Azare (N. Nigeri leg. Dr. L. Lloyd) vanno assegnati al *Dusaulti* tipico. Un terzo esemplare di Ghinda è senz'altro un *fulvosignatus*. Vi è poi un esemplare di Makallè che mi lascia perplesso. Anche ripulito con etere non lascia scorgere traccia di macchia anteriore, mentre le due posteriori sono molto piccole. Fino a ieri, senza dubbio, anche per la perfetta corrispondenza con la figura 5 della tavola I e 39 del lavoro di Alluaud (1922) avrebbe dovuto essere assegnato *digraphus* All. L'esemplare è però ancor più piccolo di quelli indicati dallo stesso

autore per la regione del Lago Rodolfo Sarebbe veramente interessante vedere un buon numero di esemplari di quella regione per stabilire se si tratta di una vera e propria razza oppure di una coincidenza ripetuta di aberrazione individuale. Per mio conto propendo a considerare l'esemplare di Makallè come un *amaricus* aberrante. Vi sono infine due esemplari rispettivamente di Sawmills (S. Rhodesia 31-XII-21 leg. N. Jones) e Mwenga (N. W. Rhodesia) leg. H. C. Dolman). Il loro aspetto generale è quello che presenta il mio esemplare di Mogadiscio. In presenza di una serie di esemplari si potrebbero rilevare i caratteri di una razza, ma su esemplari isolati, come ho fatto per quelli ancor più distinti del Lago Ngami, in una specie tanto variabile non mi sento di fissare dei nomi che potrebbero domani essere più di ingombro che di aiuto. Considero quindi i due esemplari del sud dell'Africa semplicemente come *fulvosignatus* ripetendo che considero questa varietà un groviglio di razze.

4. — Su *Chlaenius episcopalis* Dej.

Di questa specie ho sott'occhio 4 esemplari di Ghinda, 1 esempl. dello Scirè (leg. G. Brasavola), 2 es. di Gianguà (Dembea A. O. I.) (leg. Ignesti V, 1923) e 8 es. di Gondar (VI, 1923 leg. Ignesti): Ho anche due esemplari raccolti da Vaccaro alla sorgente Uogà presso Dorfu (Asmara). Su quest'ultimi due, tenuti vivi nei miei terrari da dicembre 1939 a maggio 1940 devo osservare che viventi si presentavano: uno del solito color porporino, l'altro di color bluastro.

Uccisi con l'etere anche quest'ultimo esemplare diventò porporino mantenendo solo se guardato molto obliquamente una leggera sfumatura verdognola. Faccio nota questa osservazione perchè può spiegare l'aspetto diremo così un poco maculato degli esemplari di Gondar. Taluno di questi presenta macchie bluastre sull'elitre porporine, mentre qualch'altro ha le elitre bluastre e solo capo e pronoto porporino. Con ciò non intendo orientarmi verso una sinonimia *episcopalis-columbinus* (che fra l'altro non posseggo, nè conosco) ma confermare il senso di incertezza già espresso da Chaudoir a pag. 174 della sua monografia.

BIBLIOGRAFIA

- 1922 ALLUAUD — Cicindelides et Carabides in Voyage de M. Maurice de Rothschild pag. 499.
 1836 CHAUDOIR — Memoire sur la famille des Carabiques 6^e partie

- Chléniens Bull. Soc. Imp. Naturalistes de Moscou XXIX 2 partie p. 222.
- 1876 CHAUDOIR — Monographie des Chléniens — Ann. Mus. St. Nat Genova, vol. VIII, pag. 207.
- 1831 DEJEAN — Species génér. des Coléopteres de la collection de M. le Comte Dejean tome V pag. 619.
- 1821 DUFOUR L. — Description de six especes d'insectes nouveaux Annales gener. des sciences physiques Bruxelles VIII pag. 359.
- 1847 REICHE — in Ferrett et Galinier — Voyage en Abyssinie tome III pag. 265.

5. — Su Chlaeniini in schiavitù

Se i Chlaeniini allo stato immaginale sembrano sopportare bene la schiavitù, i risultati che finora, almeno io, ho ottenuto negli allevamenti non sono certo soddisfacenti rispetto alla riproduzione. La deposizione delle uova sembra avvenire regolarmente, ma poi non se ne ottiene che raramente la schiusa. E la causa di ciò non appare certo chiara. Le uova vengono, per quel che ho visto, deposte in superficie. Lasciate nel terrario dopo alcuni giorni scompaiono. Vengono esse divorate dalle immagini? Non so dirlo. Forse almeno talune di esse muoiono per attacchi di muffe o di vermi come ho potuto rilevare in taluni casi e come mi è avvenuto quando le ho lasciate indisturbate nel terrario togliendo le immagini. Ma la mancata schiusa e l'attacco delle muffe non sarà in dipendenza di mancata fecondità delle uova stesse? Anche questo non so dirlo, ma se ciò fosse non sarebbe certo facile stabilire perchè in pochi casi, molto pochi in verità, ho ottenuto delle larve. Segno in ogni modo qui di seguito la durata degli allevamenti fatti ed i risultati ottenuti: essi potranno forse servire domani, collegati con altri a completare il quadro della vita dei Chlaeniini.

Chl. nitidulus Schrank da aprile a giugno con deposizione di uova in aprile; altro allevamento: da agosto a maggio.

Fulvosignatus Reiche da ottobre 1938 a marzo 1940 (era in allevamento una sola femmina che depose uova in febbraio e marzo 1939 e febbraio 1940; altro allevamento in corso iniziato da aprile.

Velutinus Duft da maggio a giugno con deposiz. di uova in maggio; larva in giugno.

Varians Chaud. da maggio 1939 a giugno 1940 (uova in febbraio, larva in marzo).

Vestitus Payk. da agosto a ottobre (larve in settembre).

Seminitidus Chaud da dicembre a luglio (uova e larva in luglio).

Episcopalis Dej da dicembre a maggio.

Pachys Chaud. da gennaio a maggio.

Amauropterus Chaud. da gennaio a ottobre (uova in giugno).

Festivus Panz. da marzo a ottobre (uova in maggio).

Latipennis Stern. da dicembre a ottobre (uova in marzo e maggio) (L'amico Straneo osservò una larva in giugno).

Altri dati si potrebbero dedurre da Lengerken e van Emden (1925) e da Raynaud (1935) ma essi si riferiscono specialmente all'ultima età larvale. Del resto anche i dati da me riportati non si prestano a conclusioni in quanto in schiavitù anche altri fattori possono influenzare i fatti biologici. Forse unica cosa da rilevare il ripetersi della deposizione di *fulvosignatus* nel mese di febbraio. Ritornero sull'argomento quando avrò ottenuto altri risultati ed avrò osservato se anche qui si ripete il fatto osservato da Flechter (1919) che i Chlaeniini vivono per lo più a spese di Chrysomelidi.

BIBLIOGRAFIA

- 1919 FLETCHER T. B. — Second hundred notes of Indian insects — Bull. 89 Agric. Research Instit. Pusa pag 31-33.
- 1925 LENGERKEN e V. EMDEN — Carabidae in Blunck: Syllabus der Insektenbiologie Heft I pag. 21-22.
- 1935 RAYNAUD P. — Les Chlaenius Bonelli (nella serie: Contrib. à l'étude des Larves) Miscell. Entomol. XXXVI n. 4.